

BLACK PANTHER
Professional Tools

# MOTOSIERRA A EXPLOSIÓN PLATINUM 2T

## BP-ME520PL




## MANUAL DE USUARIO

*Lea atentamente este manual antes de usar su* **MOTOSIERRA A EXPLOSIÓN.**
*Por favor, cumpla con todas las recomendaciones para un uso apropiado de la maquina. Mantenga siempre a mano este manual.*

# ÍNDICE


| | |
|---|---|
| INTRODUCCIÓN | 2 |
| REGLAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIONES GENERALES | 3 |
| ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL USO DE MOTOSIERRAS | 4 |
| PARTES DE LA MOTOSIERRA | 5 |
| DATOS TÉCNICOS/ SIMBOLOGÍA / ETIQUETAS | 6 |
| ARMADO | 7 |
| ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE | 9 |
| ABASTECIMIENTO DE ACEITE PARA CADENA | 10 |
| PUESTA EN MARCHA | 11 |
| USO DE LA MOTOSIERRA | 12 |
| MANTENIMIENTO | 17 |
| ALMACENAMIENTO/ TRANSPORTE | 21 |
| RESOLUCION DE PROBLEMAS | 22 |


## INTRODUCCIÓN

*Mantenga este manual de mantenimiento y operación a mano, de manera que pueda consultarlo en cualquier momento.*
*Este manual es considerado parte integral de la desmalezadora y debe permanecer con la máquina.*

***LEA ESTE MANUAL DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN CUIDADOSAMENTE.*** *Preste especial atención a estos símbolos y cualquiera de las siguientes instrucciones:*

***ADVERTENCIA***
*Indica lesiones serias o la muerte, en caso de no seguir las instrucciones especificadas.*

***PELIGRO***
*Indica alta posibilidad de lesiones serias o la muerte, en caso de no seguir las instrucciones especificadas.*

***PRECAUCIÓN***
*Indica posibilidad de lesiones menores, en caso de no seguir las instrucciones especificadas.*

***ATENCIÓN***
*Indica posibles daños en el equipo o la propiedad, en caso de no seguir las instrucciones especificadas.*

***NOTA:***
*Brinda información útil para manejo o mantenimiento.*

## REGLAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIONES

*Al igual que otros productos de fuerza, esta unidad debe ser manipulada con cuidado. NO SE EXPONGA USTED NI A LOS SUYOS AL PELIGRO siga estas reglas generales. No permita que nadie use la maquina sin responsabilidad y menos sin haber leído y comprendido este manual de instrucciones.*



*Siempre use guantes de seguridad y protección ocular. Vistase adecuadamente, no use ropa o joyas que puedan ser atrapadas por las partes móviles de la máquina, las botas de seguridad deben ser las adecuadas, el pelo largo debe ir atado, se recomienda proteger piernas y pies para evitar que algún escombro u objeto que este en el piso lo lastime.*

⚠ *Inspeccione la máquina buscando piezas q falten (tuercas, arandelas, pernos o tornillos) o cualquier daño que pudiera tener. Reemplace o repare los mismos antes de comenzar a utilizarla.*

⚠ *Mantenga sus manos libres de aceite y combustible.*

⚠ *No fume mientras prepara la mezcla o llena el tanque de combustible.*

⚠ *No prepare la mezcla de combustible en un lugar cerrado o cerca de llamas. Asegúrese una adecuada ventilación.*

⚠ *Siempre guarde la mezcla, el aceite y el combustible en recipientes adecuados y bien etiquetados.*

⚠ *Nunca remueva la tapa del tanque de combustible mientras el motor esta en marcha.*

⚠ *Nunca encienda o pruebe la máquina en un lugar cerrado, los gases que emana contienen monóxido de carbono.*

⚠ *Nunca haga ajustes en la máquina mientras la misma esta en marcha, siempre hagalo con la misma detenida.*

⚠ *No use la unidad si esta esta dañada o mal ajustada.* ***NUNCA SAQUE LAS PROTECCIONES DE LA MÁQUINA PUEDE CAUSAR DAÑOS AL OPERADOR Y A PERSONAS CERCANAS.***

⚠ *Tenga sumo cuidado con los espectadores, especialmente niños y mascotas, haga que se mantenga por lo menos a 20 metros de distancia del área de trabajo.*

⚠ *Nunca use la máquina para otro trabajo que no sea el indicado en este manual.*

⚠ *Por ninguna razón ponga en funcionamiento la máquina si esta cansado, o si esta bajo el efecto de alguna medicación, drogas o alcohol.*

⚠ *No almacene la máquina en lugares donde los vapores del combustible puedan causar un incendio, siempre guarde en un lugar cerrado pero bien ventilado.*

⚠ *Mantenga limpia la máquina especialmente el tanque de combustible y sus alrededores y el filtro de aire.*

⚠ *Cuando recargue combustible, asegúrese de que el motor esta detenido y confirme que se esta enfriando. Evite derramar el mismo.*

⚠ *El motor se debe detener cuando la máquina se traslade entre áreas de trabajo.*

⚠ *Preste atención a la perdida o calentamiento de las partes. Si nota alguna anomalía en la misma detenga el motor automáticamente y revise la máquina detenidamente, si fuera necesario, llevela al Servicio Técnico Autorizado más cercano a su domicilio. Nunca continue operando la máquina si noto un mal funcionamiento.*

⚠ *En el arranque o mientras el motor este funcionando no toque las partes calientes como el caño de escape o la bujía.*

⚠ *Luego de parado el motor el caño de escape continua caliente. Nunca apoye la máquina en lugares donde haya materiales inflamables o algún tipo de combustible.*

⚠ *No utilizar la máquina mientras este lloviendo.*

⚠ *Nunca utilice la máquina con las protecciones defectuosas o sin dispositivos de seguridad. No modifique los controles de esta máquina.*

⚠ *No intente quitar el material cortado de la zona de trabajo o de la herramienta de corte cuando esta está en movimiento. Esté seguro de que la máquina está apagada cuando realice labores de limpieza de restos de material.*

⚠ *No agarre la máquina nunca por la herramienta de corte. Las herramienta de corte tiene bordes afilados que pueden lastimarlo.*

⚠ *No deje esta máquina en funcionamiento sin vigilancia. Si tiene que dejar la máquina desatendida apague el motor, espere a que la herramienta de corte pare.*

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL USO DE MOTOSIERRAS:

⚠ *Lea detenidamente este manual para entender las características y modos de usa de la máquina.*

⚠ *No use la máquina si esta cansado, con sueño, bajo la influencia de alguna medicación o si consumió algún tipo de droga o alcohol.*

⚠ *Usar la máquina en áreas ventiladas. Nunca encienda la máquina dentro de una habitación cerrada o un edificio.*

⚠ *Nunca trabaje con la máquina si hubiere vientos fuertes, mal tiempo, visibilidad escasa o temperaturas muy altas o muy bajas. Siempre tenga en cuenta hacia donde va a caer el árbol o la rama durante la operación de corte.*

⚠ *Utilice el calzado de seguridad, protección ocular, auditiva y craneana que corresponda.*

⚠ *Siempre tenga precaución al momento de manipular combustibles. Al momento de encender la máquina, tenga en cuenta alejarse al menos 3 metros de donde tenga los combustibles.*

⚠ *Elimine todas las fuentes de chispas o llamas (Ej. cigarros, fuegos, o lo que pueda causar chispas) en las áreas donde el combustible se mezcle, prepare o guarde. No fume cuando manipule el combustible o la máquina.*

⚠ *No permita que otras personas estén cerca de la máquina cuando encienda el motor o corte madera. Mantenga a las personas y animales fuera del área de trabajo o como mínimo a una distancia de 20 metros mientras usted arranca o maneja la máquina.*

⚠ *Nunca comience a cortar si no tiene un área de trabajo limpia, buen equilibrio o no tiene bien definido el plan de escape y la dirección hacia a donde va a caer el árbol cortado.*

⚠ *Siempre mantenga la máquina firme con ambas manos mientras este en funcionamiento. Hágalo sosteniendo firmemente de las empuñaduras de la máquina.*

⚠ *Siempre que transporte la máquina hágalo con el motor detenido, con la espada hacia atrás y con la cubierta de la espada puesta.*

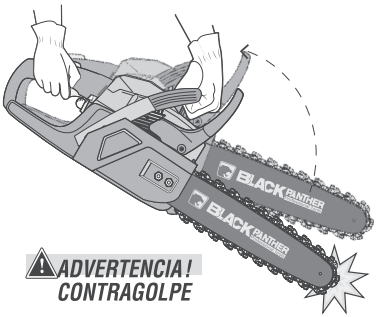
⚠ *Revise siempre la máquina antes de cada uso para ver el desgaste, pérdida o partes cambiadas. Nunca la opere si esta dañada, floja o si no esta completamente armada y asegurada.*

⚠ *Todas las operaciones de servicio que no estén incluidas en el manual del usuario, deben ser realizadas por el Servicios Técnico autorizado.*

⚠ *Mantenga siempre apagado el motor cuando realice cualquier ajuste.*

⚠ *Mantenga las manos secas, limpias y libres de aceite o mezcla de combustible.*

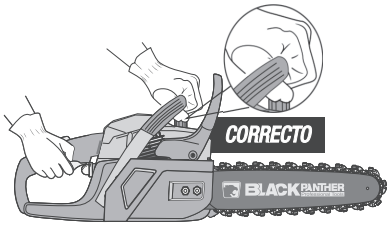
⚠ ***Tenga mucho cuidado con la patada de la espada, esto ocurre cuando la parte frontal de la motosierra sale hacia arriba debido al contacto con algún objeto. Esta patada ocasiona una peligrosa pérdida de control de la máquina.***

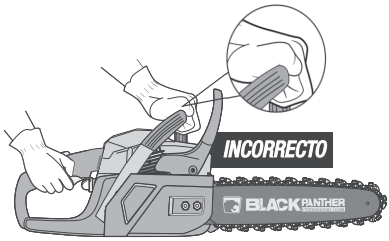



***Como prevenir el contragolpe?***
*Este ocurre cuando la punta de la espada toca algún objeto, o cuando la madera pellizca la maquina durante el corte. Este contacto en muchos casos provoca una reacción hacia atrás, pateando la espada hacia la posición del operador.*

*Muchas de estas reacciones causan que se pierda el control de la motosierra pudiendo causar un daño corporal grave.*

*1. Con un conocimiento básico del actuar de la "patada" usted puede reducir o eliminar el elemento sorpresa, este elemento es el que contribuye a los accidentes.*
*2. Agarre siempre la máquina con ambas manos, la mano derecha sobre la empuñadura trasera y la izquierda sobre la delantera, mientras el motor este en marcha.*
*3. Esté seguro que el área donde va a cortar este libre de obstáculos. No deje que la punta de la espada toque un tronco, rama o cualquier otro elemento.*
*4. Corte con el motor a alta velocidad.*
*5. No cortar a la altura del hombro.*
*6. Siga las instrucciones para un buen afilado y mantenimiento de la cadena.*
*7. Solo use las espadas y cadenas originales o las recomendadas por el Servicio Técnico Autorizado.*



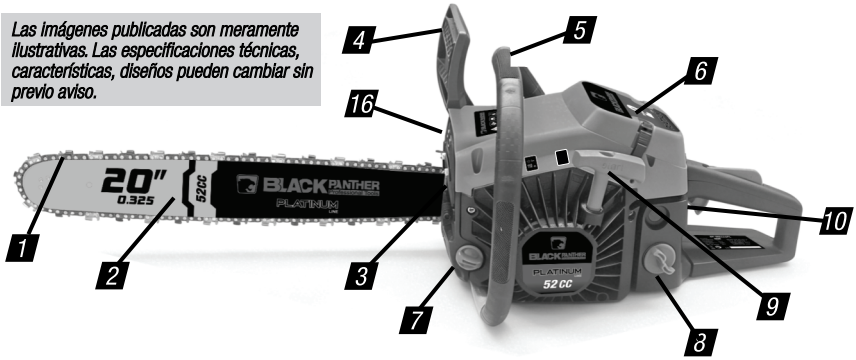




## *PARTES*

*1. Cadena.*
*2. Espada.*
*3. Garra de tope.*
*4. Protector/ freno.*
*5. Empuñadura delantera.*
*6. Tapa de filtro de aire.*
*7. Tanque de aceite.*
*8. Tanque de combustible.*
*9. Trinquete de arranque.*
*10. Tecla de encendido.*
*11. Bombín de arranque.*
*12. Cebador.*
*13. Gatillo.*
*14. Seguro de Gatillo.*
*15. Empuñadura trasera.*
*16. Escape.*




***Las imágenes publicadas son meramente ilustrativas. Las especificaciones técnicas, características, diseños pueden cambiar sin previo aviso.***



## DATOS TÉCNICOS

**MODELO BP-ME520PL**

| | |
|---|---|
| Cilindrada | 52 cc |
| Tipo de motor | 2 tiempos |
| Potencia | 2.2 kW / 3.0 HP |
| RPM Máx. | 11.000 |
| Carburador | Diafragma |
| Arranque | Manual (CDI) |
| Mezcla | 25:1 |
| Capacidad tanque nafta | 550 ml |
| Espada | 20" (508 mm) |
| Capacidad tanque aceite | 260 ml |
| Paso de la cadena | 0.325" |
| Calibre de la cadena | 1.5 mm (0.058") |
| Peso | 7/8 kg |

## ICONOS DE ADVERTENCIA



**ADVERTENCIA**
*Es necesario leer atentamente el manual de usuario antes de operar la motosierra.*



**ADVERTENCIA**
*Utilice protección, visual, auditiva y craneana.*



**ADVERTENCIA**
*Utilice guantes de seguridad.*



**ADVERTENCIA**
*Riezgo de rebote de la motosierra.*



**ADVERTENCIA**
*Siempre utilice la motosierra con ambas manos.*

## SIMBOLOS GRABADOS EN LA MOTOSIERRA



*Depósito de combustible. Mezcla de aceite 2 tiempos y gasolina.*




*Indica la posición apagado.*



*Tire para activar el cebador.*



*Indica las posiciones del freno de la cadena. Hacia adelante activado.*



*Indica la dirección de la cadena.*




*Reglaje del flujo de aceite para la cadena.*

## ETIQUETAS DE ADVERTENCIA SOBRE EL PRODUCTO

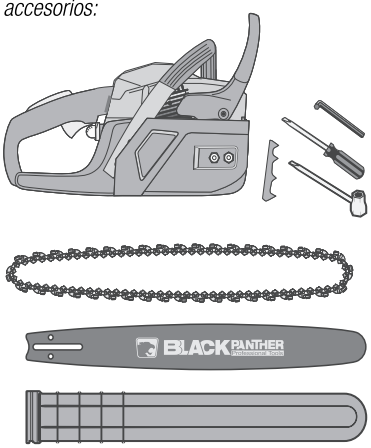
**ADVERTENCIA**
***No retire, destruya o tape estas etiquetas.***






## ARMADO

*La motosierra contiene las siguientes partes y accesorios:*



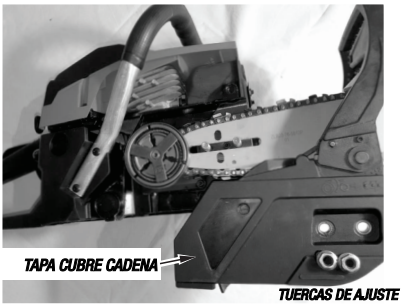

## INSTALACIÓN DE LA ESPADA Y LA CADENA

*Deberá instalar la espada y la cadena de la siguiente manera:*

**⚠ ADVERTENCIA**

***Nunca arranque el motor sin antes haber instalado la espada, la cadena, la cubierta de la cadena. Sin todas estas piezas en su lugar, el embrague puede salir disparado o estallar exponiendo al operador a una lesión seria.***

*1. Asegúrese que el freno de la cadena no este conectado.*
*2. Quite las tuercas de ajuste con la llave provista y saque la tapa de la cadena.*



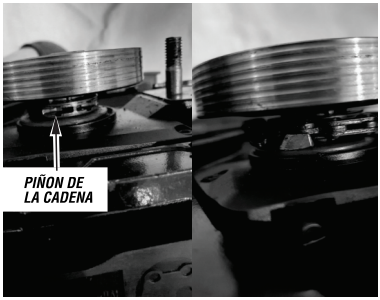

*3. Coloque la garra tope protectora en el cuerpo de la motosierra.*




*4. Encastre la cadena en el piñón y encajando la cadena en la ranura de la espada, monte la misma en la unidad central*

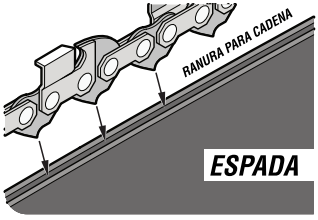
**⚠ *PRECAUSIÓN***

***La cadena tiene dientes afilados use guantes apropiados para manipularla.***

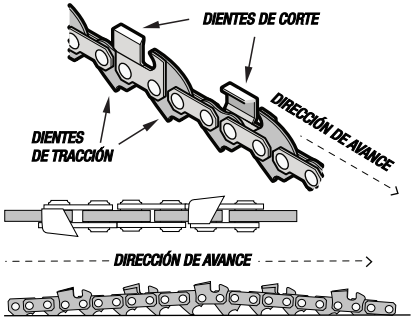




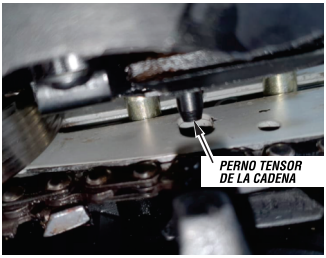




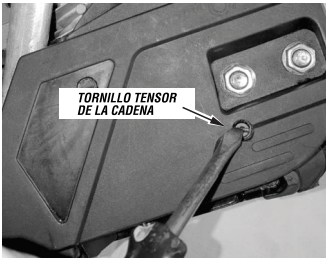
*Preste atención a la correcta dirección de los dientes de la cadena.*




*5. Sosteniendo la punta de la espada, coloque la tapa de la cadena haciendo coincidir el perno tensor de cadena con el orificio para perno tensor en la parte inferior de la espada. Ajuste un poco las tuercas de la tapa de la cadena.*

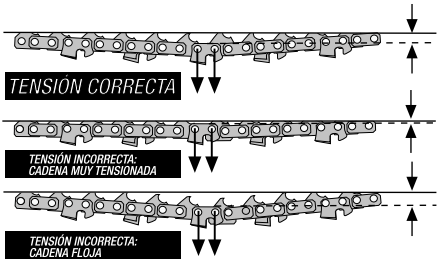



*6. Ajuste la tensión de la cadena mediante el tornillo de ajuste de cadena.*




*Termine de dar tensión a la cadena, de manera que se desplace cómodamente pero que no se salga de la ranura de la espada.*

*NOTA*
*Es muy importante mantener una apropiada tensión de la cadena. Una cadena que se afloja fácilmente puede ser resultado de una tensión inapropiada. Tenga especial cuidado cuando se usa una nueva cadena, ya que estas tienden a aflojarse con mayor facilidad.*

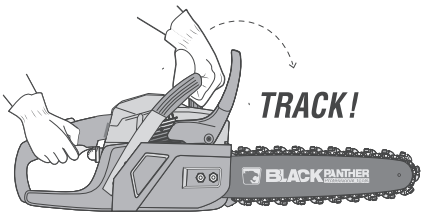



## *FRENO DE CADENA*

*El freno de la cadena tiene la función de detener con rapidez el desplazamiento de la cadena y brindar protección a la mano en caso de un contragolpe. Esta diseñado considerando el movimiento predecible del contragolpe, que lanza la espada hacia arriba y hacia el operador, de manera que cuando el freno es empujado por la mano izquierda hacia adelante, la cadena se detiene inmediatamente.*

### *ADVERTENCIA*

*Pruebe el freno de la cadena cada vez que encienda la motosierra y antes de comenzar a cortar.*
*Con el motor en marcha y apretando el gatillo acelerador empuje con el dorso de la mano izquierda el freno de la cadena hacia la espada. Cuando lo haga NO suelte el mango delantero, sólo gire su mano izquierda hacia adelante hasta hacer contacto con el freno y empujarlo.*



*Si por alguna razón el freno no detiene la cadena, NO opere la motosierra, apáguela y llévela a reparar al Servicio Técnico Autorizado. Si el freno funciona correctamente la cadena de corte se detendrá de inmediato. Para quitarlo, sostenga la parte superior del freno de la cadena y tire hacia atrás.*




**⚠ ADVERTENCIA**

*Recuerde que el freno de la cadena no evita el contragolpe, es un dispositivo de seguridad para evitar posibles lesiones después de producido un contragolpe.*

**⚠ ADVERTENCIA**

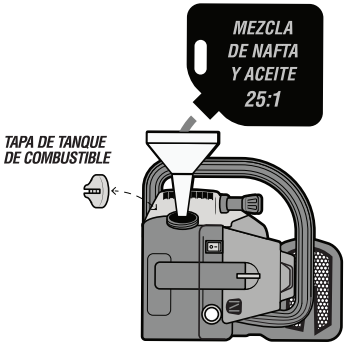
*El freno de la cadena no puede considerarse totalmente seguro. Manténgase alerta en todo momento, utilice técnicas de corte adecuadas y siempre utilice el resto de los dispositivos de seguridad.*

## ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE

**⚠ ADVERTENCIA**

*Siga las normas de seguridad para el manejo de combustible.*

*1. Recueste la motosierra de costado para que las tapas de los tanques de combustible y aceite queden hacia arriba.*
*2. Limpie la superficie alrededor de la tapa del tanque de combustible para evitar su contaminación.*
*3. Afloje lentamente la tapa del tanque de combustible.*
*4. Teniendo cuidado para evitar derrames, vierta la mezcla de combustible en el tanque.*
*5. Antes de tapar el tanque de combustible revise y limpie las juntas.*
*6. Coloque de inmediato la tapa del tanque de combustible y apriételo con la mano.*
*7. Limpie todo derrame de combustible.*




## MEZCLA DE COMBUSTIBLE Y ACEITE

*Tenga especial cuidado de:*
*⚠ Nunca llenar el tanque hasta el borde.*
*⚠ Nunca agregar combustible al tanque en un área cerrada o no ventilada.*
*⚠ Nunca agregar combustible si hay fuego o chispas cerca.*
*⚠ Asegúrese que no hay combustible derramado al momento de arrancar la máquina.*
*⚠ Nunca rellene el tanque con el motor caliente.*

***Antes de repostar combustible, limpiar el cierre del depósito y sus alrededores, a fin de que no penetre suciedad en el depósito.***

*El combustible recomendado para utilizar es nafta super con mezcla de aceite 2 tiempos de buena calidad para motores a gasolina refrigerados por aire utilizados en bosque y jardín.*




***Use mezcla de nafta y aceite de 2T en la relación 25:1 (40 cc de aceite de dos tiempos en 1 litro de nafta).***

**ATENCION**

*Agite la mezcla con energia antes de verter en el tanque de la motosierra. Prepare la mezcla y efectue el aprovisionamiento solo al aire libre.*

**ATENCIÓN**

***NUNCA use aceite multigrado, ni aceite usado.***

**ATENCIÓN**

***LA MAYORÍA DE LOS DAÑOS OCASIONADOS AL MOTOR SE PRODUCEN DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR EL COMBUSTIBLE UTILIZADO EN LA MÁQUINA. EXTREME LOS CUIDADOS PARA NO CONFUNDIR ACEITE DE MOTOR COMÚN CON EL ACEITE DE 2T PARA LA MOTOSIERRA.***

**ATENCIÓN**

*Use un recipiente aprobado para preparar la mezcla con aceite 2T.*

**ATENCIÓN**

*NO PREPARE LA MEZCLA EN EL TANQUE; realice la mezcla en un recipiente separado y recién entonces llene el tanque de combustible. En caso de derrame, séquelo inmediatamente.*

***Gasolina:*** *use preferentemente nafta super con un octanaje mayor o igual a los 90.*
***Almacenando el combustible:*** *guardar solo en un recipiente limpio, bien rotulado y tapado.*

**ATENCIÓN**

*El combustible para 2 tiempos tiene a asentarse. Si va a usar combustible que estuvo un tiempo guardado, tener en cuenta de mezclar nuevamente.*

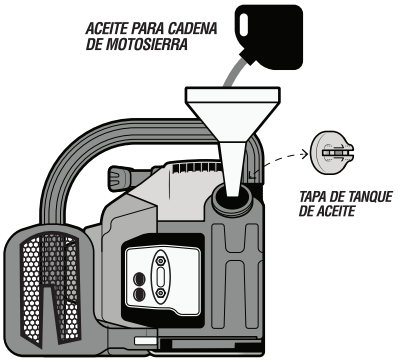
## ABASTECIMIENTO DE ACEITE PARA CADENA

*Use aceite para espadas, cadenas y sus sistemas de lubricación formulado para desempeñarse en una amplia gama de temperaturas sin requerir ninguna dilución.*

*La motosierra debe gastar aproximadamente un tanque de aceite por cada tanque de combustible.*

**ATENCIÓN**

*No use aceite sucio, usado o contaminado de ninguna forma. Puede dañarse la bomba de aceite, la espada o la cadena.*
*1. Recueste la motosierra de costado para que las tapas de los tanques de combustible y aceite queden hacia arriba.*
*2. Limpie la superficie alrededor de la tapa del tanque de aceite para evitar su contaminación.*
*3. Afloje lentamente la tapa del tanque de aceite.*
*4. Teniendo cuidado de evitar derrames el aceite en el tanque.*
*5. Antes de tapar el tanque de aceite revise y limpie las juntas.*
*6.Coloque de inmediato la tapa del tanque de aceite y apriételo con la mano.*
*7. Limpie todo derrame de aceite.*

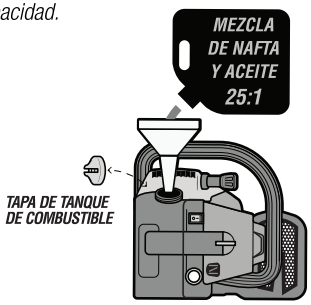



## NOTAS

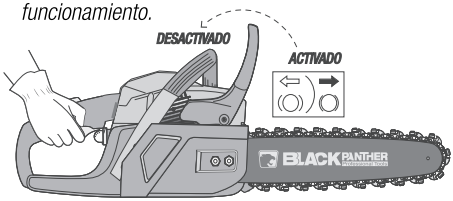
## PUESTA EN MARCHA

### ARRANQUE DE MOTOR EN FRÍO

1. Desenrosque la tapa del tanque de combustible.
2. Ponga Combustible hasta un 80% de la capacidad.



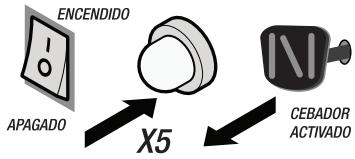

3. Coloque la tapa y seque cualquier resto de combustible.
4. Coloque la motosierra en suelo nivelado en donde la espada y la cadena no hagan contacto con el suelo ni con cualquier otro objeto.
5. Quite el freno de la cadena hacia atrás para asegurarse que esté en posición de funcionamiento.




**ATENCIÓN**

***Si la motosierra arranca mientras el freno está activado, esta puede resultar seriamente dañada.***

6. Ponga la llave de contacto en la posición "I".
7. Presione el bombín del carburador 4 o 5 veces hasta que se vea combustible.
8. Tire de la palanca del cebador para activar el cebador.




9. Coloque la motosierra sobre el piso; sostenga firmemente con la malo izquierda la empuñadura delantera y con el pie la empuñadura trasera. A continuación, tire suavemente del trinquete de arranque hasta llegar al final del recorrido.

**NOTA**

***La motosierra cuenta con un sistema de arranque fácil. Evite dar tirones bruscos ya que estos dañan el trinquete de arranque.***

Realice este movimiento como máximo 3 veces para evitar ahogarla. Notará que la motosierra intenta arrancar.

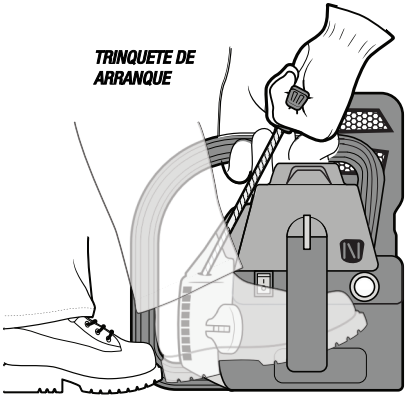
10. Presione el gatillo de seguridad y el acelerador para  para desactivar el cebador.

### NO QUITE EL CEBADOR MANUALMENTE

11 . Sostenga firmemente con la malo izquierda la empuñadura delantera y con el pie la empuñadura trasera y tire suavemente del trinquete de arranque hasta llegar al final del recorrido. Realizar este procedimiento hasta que arranque. En caso que no arranque no vuelva a colocar el cebador para evitar ahogarla.

12. Permita que el motor caliente acelerando levemente para levantar sus vueltas.

***Cuando ponga en marcha el motor asegurese que la cadena no esta en contacto con ningún objeto.***

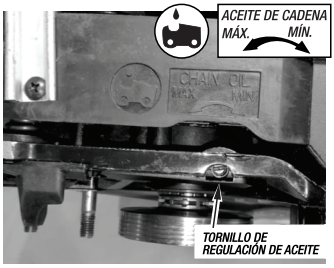


### *Chequeo del suministro de aceite*

*Luego de arrancar el motor, acelere la motosierra a media velocidad y vea que el aceite de la cadena fluya como muestra la imagen.*




*El flujo del aceite de la cadena puede ser modificado de acuerdo a las necesidades de su trabajo. Los cortes de madera seca necesitan mayor cantidad de aceite. Utilizando un destornillador, gire el tornillo ubicado debajo del embrague.*




*El tanque de aceite se vacía un poco después de que el de combustible se acabe, asegúrese de rellenar el aceite cada vez que agregue combustible.*

### *ARRANQUE DE MOTOR EN CALIENTE*

*En caso de que la motosierra esté caliente ponga el interruptor en posición "I", asegúrese que el cebador este desactivado. Sostenga firmemente con la malo izquierda la empuñadura delantera y con el pie la empuñadura trasera y tire suavemente del trinquete de arranque hasta llegar al final del recorrido. Si después de unos cuantos intentos la motosierra no arranca, siga los pasos de arranque con el motor frío.*

### *APAGADO DEL MOTOR*

*1. Suelte el gatillo del acelerador y permita que el motor funcione en marcha lenta.*
*2. Coloque el interruptor de encendido en la posición de apagado .*

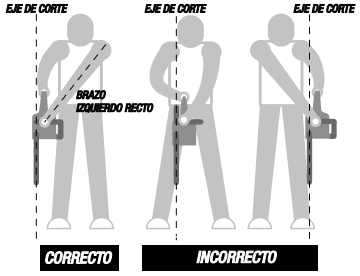



*Una vez que la cadena se detenga podrá colocar la motosierra en el piso.*
*3. Ponga el freno de la cadena cuando no esté usándose la motosierra.*
*4. Una vez que apague la motosierra alivie la presión de los tanques, aflojando la tapa del tanque de aceite y la del tanque de combustible. Luego, vuelva a ajustar las tapas.*
*5. Permita que se enfríe el motor antes de guardar la motosierra.*

## *USO DE LA MOTOSIERRA*

### *POSTURA CORRECTA PARA CORTAR*

*1. Ambos pies deben estar apoyados en suelo firme, con el peso de su cuerpo bien equilibrado, el pié izquierdo debe de estar ligeramente más adelante que el derecho.*
*2. Sostenga la motosierra ambas manos, la izquierda en la empuñadura delantera y la derecha en la trasera.*
*3. Mantenga el brazo izquierdo recto sin doblar el codo para tolerar la fuerza de un contragolpe.*
*4. Mantenga siempre el eje de corte a su derecha. Para que su cuerpo quede libre de estar en el eje de corte en caso de un contragolpe.*
*5. Sostenga la motosierra cerca del cuerpo para evitar tensión en los brazos y en la espalda.*
*6. No intente sostener la motosierra en posición zurda.*



***Procedimientos básicos de corte***

*Si no cuenta con experiencia previa del uso de motosierras, se recomienda que practique con unos cuantos troncos pequeños (no menos de 20 cm de diámetro) apoyados en un caballete para corte para familiarizarse con su uso. Realice los cortes de la siguiente manera:*

*1. Ambos pies deben estar apoyados en suelo firme, con el peso de su cuerpo bien equilibrado, el pié izquierdo debe de estar ligeramente más adelante que el derecho.*

*2. Presione el gatillo del acelerador para que el motor alcance su máxima velocidad.*

*3. Inicie el corte colocando la espada sobre el tronco.*

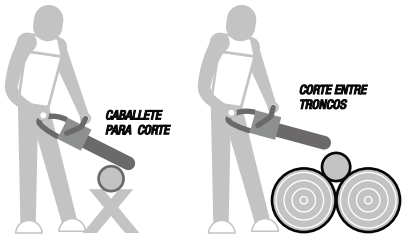
*4. Mantenga en todo momento el motor a su máxima velocidad durante el corte.*

*5. Permita que la cadena haga su trabajo aplicando una leve presión hacia abajo con la motosierra.*

***ATENCIÓN***

*No intente forzar el corte en ningún momento, de lo contrario podría dañar la cadena, la espada o el motor.*

*6. Suelte el gatillo acelerador tan pronto como termine el corte, así el motor funcionará en marcha lenta evitando desgastes innecesarios en la cadena, la barra o el motor.*




***ADVERTENCIA***

*No corte árboles bajo lluvia o viento intensos.*

***ADVERTENCIA***

*No corte árboles con personas o animales en la zona.*

***ADVERTENCIA***

*No corte árboles sin calcular previamente su línea de caída para evitar ser aplastado.*

***ADVERTENCIA***

*Los siguientes trabajos deberán ser realizados por profesionales:*

*No corte árboles extremadamente delgados.*

*No corte árboles grandes con ramas podridas, corteza suelta o troncos huecos, se necesita de equipo pesado de empuje o arrastre operado por profesionales.*

*No corte árboles cerca de cables eléctricos o edificios.*

## *TALA DE ÁRBOLES*

*Talar un árbol es peligroso por el riesgo que el árbol o alguna de sus ramas caigan sobre el operario.*

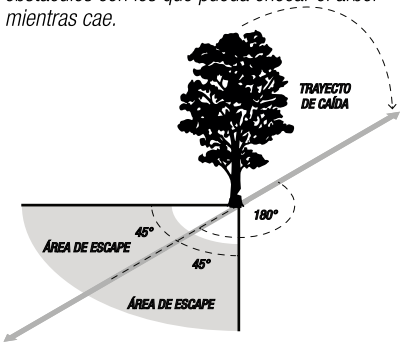
*Antes de comenzar la tarea siga las siguientes etapas:*

*1. Decida la dirección de caída del árbol. Para calcular la caída del árbol considere la dirección y fuerza del viento, la inclinación y equilibrio del árbol y la ubicación de sus ramas más grandes.*

*2. Planifique al menos dos rutas de escape y despeje el área para no bloquearlas. La ruta de escape óptima es a 180° de la trayectoria calculada de caída del árbol con un margen de 45° hacia ambos lados.*

*3. Revise que el árbol no tenga ramas muertas que puedan caer sobre usted mientras esté cortándolo.*

*4. Verifique que no existen otros árboles, ramas u obstáculos con los que pueda chocar el árbol mientras cae.*



*5. Compruebe cual será la posición final del árbol para realizar el corte.*
*6. Limpie el área alrededor de la zona de caída, asegúrese de que podrá trabajar en una posición estable y utilizar las rutas de escape en caso de que el árbol no caiga en la dirección prevista. La distancia de seguridad debe ser, al menos, dos veces la altura del árbol.*
*7. Realice un desramado inicial. Comience con las ramas inferiores que puedan hacerle difícil el trabajo.*

***ADVERTENCIA***
*NO cortar las ramas que se encuentren por encima de su hombro.*

*8. Para guiar la caída del árbol realice un corte guía (PRIMER CORTE). Este deberá tener un ángulo de 60º hasta llegar a ¼ del ancho del árbol por el lado de la dirección en la que quiere que el árbol caiga y después un corte de 35º (SEGUNDO CORTE) que llegue hasta el final del corte a 60º de manera que usted consiga una cala a 90º .*

***NOTA***
***Antes de pasar a la etapa siguiente verifique los niveles de combustible y aceite en los depósitos de la motosierra para evitar que la máquina pare inesperadamente en las siguientes operaciones.***

*9. Comience un corte horizontal (TERCER CORTE) en el lado opuesto al que intenta derribar el árbol. Éste deberá realizarse 3 cm por encima del ángulo interior del corte guía (PRIMER CORTE).*
*10. Cuando usted lleve cortado ¼ del diámetro del árbol pare de cortar e introduzca una cuña en el principio del corte para evitar que el árbol incline en sentido contrario al deseado, se cierre el corte y quede la espada de la motosierra aprisionada.*
*11. Continúe el corte ( TERCER CORTE) hasta que llegar a unos 3 cm del corte guía (PRIMER CORTE). Nunca llegue cortando hasta el corte guía para dejar un poco de madera que hará la función de bisagra y conducirá la caída del árbol en la dirección deseada.*
*12. El árbol debería caer en la dirección calculada.*

*Si el árbol no cae fuerce la caída introduciendo más la cuña en el tronco.*

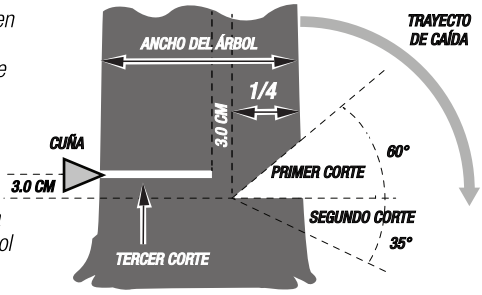
*En el momento que el árbol comience a caer utilice las rutas de escape planificadas al inicio. Una distancia de seguridad adecuada será superiora la altura del árbol que se está cortando como se indicó anteriormente. Es fundamental alejarse del árbol que cae porque en el momento en el que el árbol comienza a tocar el suelo se parten ramas que pueden salir disparadas (o partes de ellas) hacia atrás y lateralmente y golpear o cortar al usuario.*

***ADVERTENCIA***
*Cuando usted vaya a talar un árbol siempre avise a todas las personas que se encuentren alrededor antes de comenzar y vuelva a avisar justo antes de finalizar el corte horizontal (TERCER CORTE) y que el árbol comience a caer.*

***ADVERTENCIA***
*Siempre asegúrese de estar en una posición estable y nunca se apoye o esté sobre el árbol que vaya a talar.*

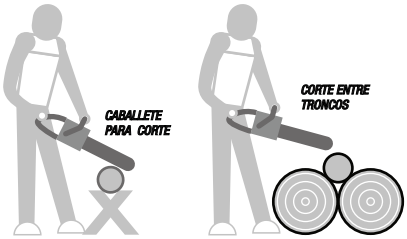
***ADVERTENCIA***
*Si usted trabaja en una pendiente colóquese en la parte alta para evitar que al caer el árbol éste ruede y lo golpee.*

***ADVERTENCIA***
*Siga todas las instrucciones de las "normas y precauciones de seguridad" para evitar el posible rebote de la motosierra.*



### CORTE DE LEÑA LUEGO DE TALADO

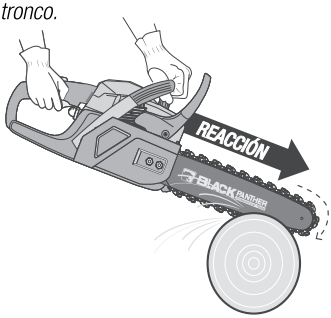
*Durante el tronzado corte siempre un tronco a la vez.*
*Apoye los troncos pequeños en un caballete para corte o en medio de dos troncos más grandes juntos para cortarlos.*




*Si el terreno estuviese desnivelado en el área de tronzado sitúese siempre en el lado más alto mientras realiza los cortes para evitar que las partes cortadas no rueden sobre usted. Manténgase alerta en todo momento, ya que a veces es difícil predecir la dirección que tomarán los troncos al ser cortados y no siempre es posible evitar que la espada sea atrapada por los troncos.*

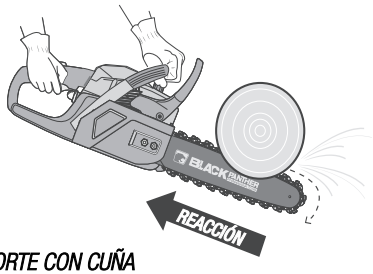
### CORTE POR ARRIBA DEL TRONCO

*1. Comience el corte por el lado superior del tronco con la parte inferior de la espada contra el tronco.*
*2. Ejerza presión leve hacia abajo.*
*3. Mantenga atención a la reacción de la motosierra, la fuerza de reacción la jalará hacia el tronco.*




### CORTE POR DEBAJO DEL TRONCO

*1. Comience el corte por el lado inferior del tronco con la parte superior de la espada contra el tronco.*
*2. Ejerza presión leve hacia arriba.*
*3. Mantenga atención a la reacción de la motosierra, la fuerza de reacción la empujará hacia el operador.*




### CORTE CON CUÑA

*En troncos muy gruesos es conveniente introducir cuñas en el corte para evitar que la espada sea atrapada por el tronco al asentarse en su lugar mientras es cortado.*
*Introduzca la espada en el corte sin retirar la cuña y continuarlo hasta terminar el trabajo.*

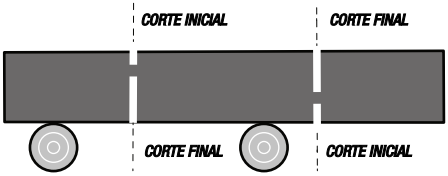


### CORTE DE UN TRONCO APOYADO EN EL SUELO

*Cuando un tronco está totalmente apoyado en el suelo corte primero la mitad del tronco desde arriba, después dele medio giro y corte el resto.*

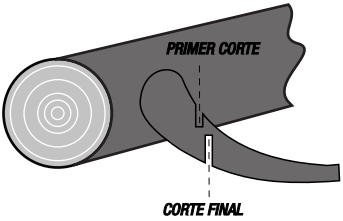
### CORTE DE UN TRONCO CON APOYO

*Si el tronco está apoyado en otros troncos usted deberá realizar los cortes de la siguiente manera para evitar que la tensión interna del tronco cierre el corte bloqueando la cadena y la espada de la motosierra.*



### CORTE DE LAS RAMAS DE UN ÁRBOL TALADO

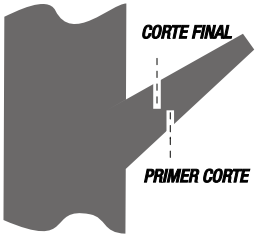
*Es importante verificar que las ramos no están plegadas y/o en tensión. Si la rama a cortar está plegada o en tensión podrá saltar cuando la esté cortando.*
*Para cortar una rama, en este caso, corte ¼ del total de la rama por el lado en el que la rama está sometida a compresión y, después, corte el resto de la rama desde el lado que está sometido a tracción. De esta manera evitará que la tensión de la rama cierre el corte y bloquee la cadena y la espada de la motosierra.*




**ADVERTENCIA**
*Este atento al retroceso elástico de la rama al ser cortada.*

### CORTE DE UNA RAMA DE UN ÁRBOL EN PIE

*Para cortar una rama de un árbol que no toca el suelo comience siempre con un corte de ¼ del diámetro de la rama desde abajo y luego corte el resto desde arriba.*
*De esta manera usted facilitará la abertura del corte y que la rama se resquebraje dañando el árbol.*




**ADVERTENCIA**
*No apoye los pies en una superficie inestable ni en una escalera.*

**ADVERTENCIA**
*No se coloque en una posición desequilibrada.*

**ADVERTENCIA**
*No corte con la motosierra por encima de sus hombros.*

**ADVERTENCIA**
*Sostenga siempre la motosierra con ambas manos.*

**NOTAS**

## MANTENIMIENTO

### Mantenimiento después de cada uso

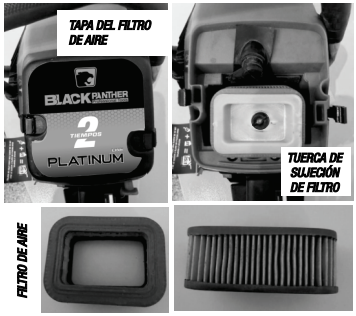
Realice las siguientes operaciones de mantenimiento y cuidado cuando termine de trabajar con la motosierra para asegurar su buen funcionamiento en futuras ocasiones y evitar el desgaste prematuro.

**⚠ ADVERTENCIA**

No realice ninguna tarea de mantenimiento o reparación con el motor en funcionamiento.

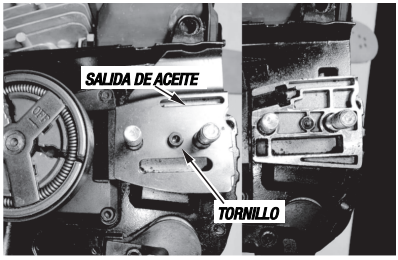
### Filtro de aire

Para limpiar el filtro de aire destrabe las dos trabas de la tapa, retire la misma, desenrosque la tuerca de sujeción, saque el filtro y con un compresor limpie con abundante aire. Para armar el filtro, coloque el mismo en su lugar, enrosque la tuerca de sujeción, coloque la tapa y apriete las trabas de la misma.




### Salida de aceite

Quite la espada y verifique que la salida de aceite esté limpia. Para una mejor limpieza retire la chapita que recubre las salidas y limpie todos los conductos.




### Espada

1. Cuando desmonte la espada, remueva el aserrín de la ranura guía de la cadena y de la salida de aceite.
2. Aplique aceite en el piñón de la espada con una aceitera.




**⚠ ADVERTENCIA**

**Verifique posibles perdidas de combustible, tornillos flojos o faltantes y partes dañadas, especialmente en la empuñadura y en el montaje la espada. Si encontrase algun defecto deberá repararlo antes de utilizar la motosierra.**

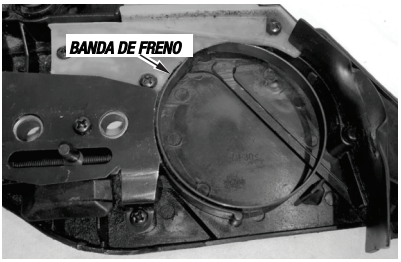
## CONTROLES PERIÓDICO

Efectúe inspecciones periódicas en la máquina a fin de asegurar un funcionamiento eficaz de la máquina. Para un mantenimiento completo le recomendamos que lleve la motosierra al Servicio Técnico Autorizado.
Mantenga la motosierra limpia, especialmente las zonas próximas al tanque de combustible y la zona del filtro de aire.
Antes de realizar operaciones de mantenimiento o reparaciones en la máquina asegúrese de que la motosierra este apagada y que lel capuchon de la bujía este desconectado.

**⚠ ATENCIÓN**

Utilice siempre piezas de recambio adecuado a fin de obtener un rendimiento adecuado del producto, evitar daños a la motosierra y riezgos al usuario. Las piezas de recambio deben ser compradas en el Servicio Técnico Autorizado.

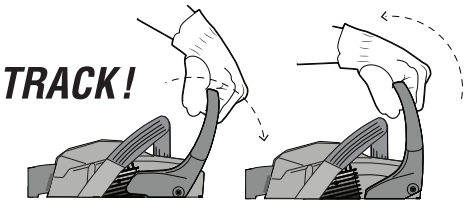
*Freno de cadena*
*Comprobación de desgaste de la banda de freno: Cepillar cualquier polvo de madera, resina y la suciedad de la cadena, el embrague y el freno de tambor. La suciedad y el desgaste puede afectar el funcionamiento del freno.*




*Comprobación del protector de mano delantera.*
*Asegúrese que el protector de la mano delantera no esté dañado y que no haya defectos visibles tales como grietas.*




*Mueva el freno hacia adelante y hacia atrás para asegurarse que se mueve libremente y que está firmemente anclado a la cubierta del embrague.*




*Comprobación de la liberación del freno de inercia*
*Coloque la motosierra, con el motor apagado, sobre un tronco u otra una superficie estable.*

*Suelte la empuñadura delantera y deje caer la sierra por su propio peso, sin soltar la empuñadura trasera.*

*CUANDO LA ESPADA GOLPEA EL TRONCO EL FRENO DEBERÍA SER APLICADO.*

*Sostén de cadena.*
*Compruebe que el sostén de la cadenas no esté dañado y esté firmemente unido al cuerpo de la motosierra.*

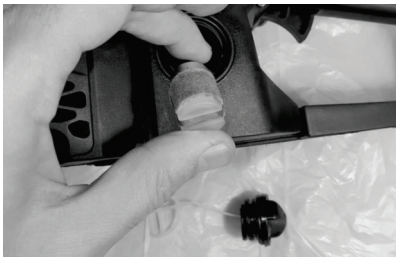



*Sistema de refrigeración.*
*La acumulación de suciedad en las aletas del cilindro puede causar que el motor se caliente. Diariamente chequee que las mismas estén limpias removiendo el filtro de aire y la tapa del cilindro.*




*Filtro de combustible*
*Usando un gancho de alambre saque el filtro del conducto de combustible.Desenganche el filtro y limpie con gasolina, o reemplace por uno nuevo si es necesario.*





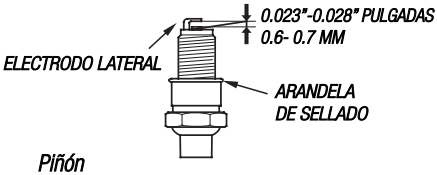
***Filtro de aceite***

*Éste se encuentra en el extremo del tubo de aspiración de aceite y se puede extraer con la ayuda de un alambre en forma de gancho.*
*Compruebe el filtro de aceite periódicamente.*
*No permita que entre suciedad en el depósito de aceite para evitar que el filtro se ensucie. Un filtro sucio puede no permitir el paso de aceite de cadena produciendo un desgaste excesivo de la cadena y la espada.*
*Verifique el aceite. Si usted observa suciedad, reemplácelo.*
*Si el interior del depósito de aceite está sucio usted puede limpiarlo con gasolina.*



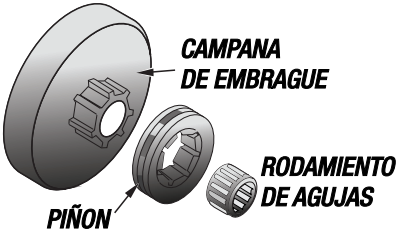
***Bujía***

*Limpie el electrodo con un cepillo de acero y asegurese que la luz del mismo sea de 0.65 Mm.* ***Tipo de bujía: TORCH L7T.***




***Piñón***

*Verifique que no tenga roturas o excesivo uso que interfiera con la dirección de la cadena. Si el uso es muy considerable acuda al Servicio Técnico Autiorizado para reemplazar por uno nuevo. Nunca use una cadena nueva en un piñón usado o viceversa.*




## *MANTENIMIENTO DE CADENA Y ESPADA*

***Cadena***

*Para realizar cortes lisos y rápidos la cadena debe de contar con un mantenimiento adecuado periódicamente. Es importante para tranquilidad suya y para un manejo seguro que los dientes de la cadena estén bien afilados.*

*Los dientes necesitan ser afilados cuando:*
*-Necesita un esfuerzo extra para que la cadena corte.*
*-El corte se desvía de su linea.*
*-Se incrementa la vibración.*
*-Se incrementa el consumo de combustible.*

*Como hacer un buen afilado:*

***PRECAUSIÓN***

*Asegúrese de usar guantes para su seguridad.*

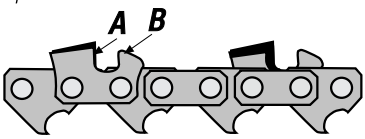
***PRECAUSIÓN***

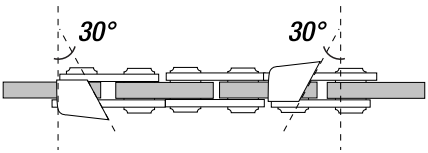
*Apague la motosierra antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.*

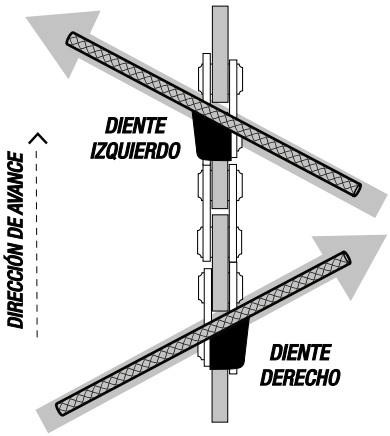
***Antes de afilar:***
*Asegúrese que la cadena esta bien sujeta.*
*Asegúrese que la tecla de encendido este en apagado.*
*Asegurese que el freno de la cadena este activado.*

*Use una lima redonda del tamaño correcto para su cadena.*
***Cadena:*** *BLACK PANTHER 0.325" 1.5MM (0.058")*
***Tamaño de lima:*** *3.9 mm (5.32")*

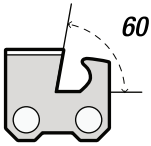
*Coloque la lima en el filo del diente de corte entre los puntos (A) y (B) y empuje hacia delante manteniendo siempre un ángulo de 30º.*
*Realice el afilado de todos los dientes de una cara siempre afilando con movimientos hacia el exterior y manteniendo el ángulo de 30º. Cuando acabe cambie de lado y realice la misma operación.*



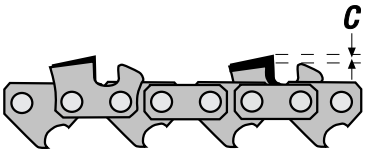




*Verifique que el ángulo superior del cortante sea de 60°.*




*Verifique la altura de seguridad (C), esta altura tiene que ser de 0,6 mm. aproximadamente. Una altura(C) demasiado elevada hará que la cadena "muerda"demasiado exigiendo mucho esfuerzo al motor y una altura pequeña no permitirá que la cadena corte.*
*Verifique la longitud de los dientes de corte. Todos los dientes deben mantener la misma longitud. Si es necesario, lime las longitudes de los dientes hasta que en todos sea idéntica.*




***ATENCIÓN***
*Cualquier otro ángulo diferente a los especificados disminuyen la calidad de corte, producen daños al motor, espada y cadena.*

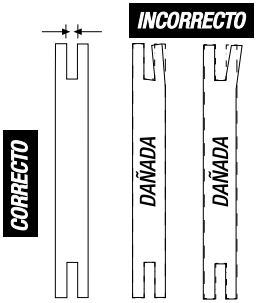
***ATENCIÓN***
*Operar la motosierra con la cadena mal afilada o desafilada puede dañar el motor por la velocidad excesiva.*

***ADVERTENCIA***
*Un ángulo incorrecto de afilado aumenta el riezso de contragolpe.*

***ADVERTENCIA***
*Operar la motosierra con la cadena dañada puede causar lesiones serias.*

### ESPADA

*Invierta la espada ocasionalmente para permitir un desgaste simultáneo de ambos lados.*
*La ranura guía de la espada es cuadrada. Si la guía se empieza a desgastar, cámbiela por una nueva para evitar un desgaste en la máquina.*




### ALMACENAMIENTO

*Espere 5 minutos una vez apagada la máquina para que ésta se enfríe antes de guardarla o transportarla.*
*Asegúrese de almacenar la máquina en un lugar no accesible a los niños.*
*Ponga siempre el protector de cadena cuando almacene la máquina.*
*Si va a almacenar la máquina en un lugar cerrado vacíe el combustible y aceite de los depósitos ya que los vapores podrían entrar en contacto con una llama o cuerpo caliente e inflamarse.*
*Si va almacenar la máquina durante un periodo de tiempo largo vacíe el combustible y el aceite de los depósitos, limpie todas las piezas de la máquina y guarde la máquina en un lugar seguro y seco.*
*Asegúrese de que el motor está frío antes de almacenar la máquina.*

### TRANSPORTE

*Es necesario siempre apagar el motor cuando vaya a transportar la máquina entre diferentes zonas de trabajo.*
*Espere 5 minutos después de haber apagado el motor antes de transportar la máquina.*



*Transporte siempre la máquina con el motor apagado y la protección de la cadena colocada.*

### NOTAS

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

*Fallas tales como dificultad para arrancar el motor, la irregularidad en las funciones y anomalías en el rendimiento normalmente pueden prevenirse si se presta atención a todas las instrucciones operativas y procedimientos de mantenimiento.*

| PROBLEMA | POSIBLE CAUSA | SOLUCIÓN |
|---|---|---|
| El motor no arranca. | • No se sigue correctamente el procedimiento de arranque. | • Siga las instrucciones sobre el arranque. |
| | • No tiene combustible. | • Agregue combustible y presione el bombín hasta que el combustible sea visible en este. De notar que no llega combustible consultar con el S.T.A. (Servicio Técnico Autorizado). |
| | • El filtro de mezcla de combustible esta sucio. | • Limpie el filtro. |
| | • Hay agua en la mezcla de combustible o no es la adecuada. | • Reemplace el combustible. |
| | • El motor esta ahogado. | • Limpie y seque a bujía y vuelva a instalarla. Pruebe arrancar sin el cebador y acelerando al máximo. |
| | • Bujía carbonizada o mojada. | • Limpiela o cambiela por una nueva. |
| | • El carburador esta sucio. | • Acuda al S.T.A. |
| | • Ajuste incorrecto del carburador. | • Acuda al S.T.A. |
| | •Trinquete de arranque duro, dificultad para jalarlo. | • Acuda al S.T.A. |
| El motor arranca pero no entrega toda su potencia. | • Filtro de aire sucio. | • Limpie o reemplace. |
| | • Filtro de combustible sucio. | • Limpie o reemplace. |
| | • Ajuste incorrecto del carburador. | • Acuda al S.T.A. |
| | • Luz de bujía incorrecta. | • Limpie la bujía y ajuste al valor indicado. |
| | • Bujía carbonizada o mojada. | • Limpiela o cambiela por una nueva. |
| El motor se calienta demasiado o humea excesivamente. | • Sistema de refrigeración sucio. | • Limpie el sistema de refrigeración. |
| | • Proporción de mezcla de combustible incorrecta. | • Vea las instrucciones en el manual. |
| | • Escape obstruído. | •Acuda al S.T.A. |
| El motor arranca, funciona y acelera pero no tiene relentí. | • Ajuste incorrecto del carburador. | • Acuda al S.T.A. |
| El aceite no lubrica la cadena. | • El aceite no es el indicado. | • Reemplacelo. |
| | • El aceite no circula porque el conducto esta obstruido. | •Limpie el conducto de aceite. |

BLACK PANTHER Professional Tools

*Las imágenes publicadas son meramente ilustrativas. Las especificaciones técnicas, características, diseños pueden cambiar sin previo aviso.*